

JC903 U.S. PTO
09/893688

06/29/01

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 :
Application Number

특허출원 2000년 제 69916 호

출원년월일 :
Date of Application

2000년 11월 23일

출원인 :
Applicant(s)

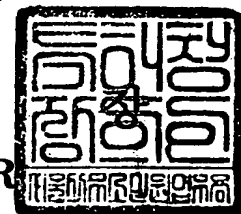
엘지전자 주식회사



2001 년 05 월 15 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2000.11.23
【국제특허분류】	G06F
【발명의 명칭】	고객 서비스 처리 시스템 및 그 운용방법
【발명의 영문명칭】	On time after-sale service system and operating method thereof
【출원인】	
【명칭】	엘지전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000275-8
【대리인】	
【성명】	허용록
【대리인코드】	9-1998-000616-9
【포괄위임등록번호】	1999-043458-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	박상갑
【성명의 영문표기】	PARK,Sang Kap
【주민등록번호】	440311-1019232
【우편번호】	158-070
【주소】	서울특별시 양천구 신정동 337번지 목동 우성2차 APT 202동 107호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	박정열
【성명의 영문표기】	PARK,Jeong Yeul
【주민등록번호】	500228-1156218
【우편번호】	110-012
【주소】	서울특별시 종로구 평창동 170 금강파크빌라 1동 302호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	조영석
【성명의 영문표기】	J0,Yeong Seok

【주민등록번호】	600818-1721924
【우편번호】	702-022
【주소】	대구광역시 북구 복현2동 서한 1차 102동 801호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김선주
【성명의 영문표기】	KIM, Sun Joo
【주민등록번호】	630103-1140416
【우편번호】	130-035
【주소】	서울특별시 동대문구 답십리5동 482-79
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	오진석
【성명의 영문표기】	OH, Jin Seok
【주민등록번호】	530508-1119718
【우편번호】	705-023
【주소】	대구광역시 남구 봉덕3동 대덕맨션 103동 1302호
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 록 (인) 허용
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	1 면 1,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	0 항 0 원
【합계】	30,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템은, 애프터 서비스 가능 시간과 서비스 기사에 대한 정보 제공을 요청하고, 그 제공된 정보를 참조하여 애프터 서비스 시간 및 서비스 기사를 선택하여 애프터 서비스를 예약 신청하는 소비자 단말기와; 요청된 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 제공하며, 소비자로부터 애프터 서비스 요청을 예약 접수받아 처리하는 애프터 서비스 처리 서버와; 예약된 애프터 서비스 요청 내역을 애프터 서비스 처리 서버로부터 제공받고, 완료된 애프터 서비스에 대한 서비스 내역을 애프터 서비스 처리 서버에 전송하는 서비스 기사 단말기; 및 제 구성요소를 연결하는 네트워크 망을 포함한다.

또한 본 발명에 따른 고객 서비스 시스템의 운용방법은, 소비자가 애프터 서비스 처리 서버에 접속하고, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보 제공을 요청하는 단계와; 애프터 서비스 처리 서버는 요청된 정보를 획득하고, 그 획득된 정보를 소비자 단말기에 제공하는 단계와; 소비자는 제공된 정보를 참조하여, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사를 선택하고 애프터 서비스 예약 요청을 애프터 서비스 처리 서버에 전송하는 단계; 및 애프터 서비스 처리 서버는 전송된 애프터 서비스 예약 요청에 대한 내역을 데이터베이스에 저장하고, 해당 서비스 기사의 단말기에 애프터 서비스 예약 내역을 제공하는 단계를 포함한다.

【대표도】

도 1

【명세서】**【발명의 명칭】**

고객 서비스 처리 시스템 및 그 운용방법{On time after-sale service system and operating method thereof}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템의 구성을 개략적으로 나타낸 블록도.

도 2는 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템의 운용방법이 채용된 시스템에서, 애프터 서비스가 수행되는 처리 과정을 나타낸 순서도.

도 3은 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템의 운용방법이 채용된 시스템에서, 소비자가 단말기를 통하여 애프터 서비스를 예약 요청하는 화면의 예를 나타낸 도면.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n... 소비자 단말기

120... 네트워크 망

130... 애프터 서비스 처리 서버

131... 고객 정보 관리 서버

132... 예약 접수 서버

133... 서비스 처리 관리 서버

140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n... 서비스 기사 단말기

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<12> 본 발명은 제품 판매에 대한 사후 관리인 애프터 서비스 시스템에 관한 것으로서, 특히 소비자가 제품에 대한 수리를 원하는 경우에 애프터 서비스를 요청함에 있어, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 애프터 서비스 센터로부터 제공받고, 그 정보를 참조하여 소비자가 원하는 시간 및 서비스 기사를 선택할 수 있는 고객 서비스 처리 시스템 및 그 운용방법에 관한 것이다.

<13> 오늘날, 소비자들은 맞벌이 생활, 자아 실현을 위한 사회 활동 등의 시간 제약으로, 사용 제품에 대한 애프터 서비스를 요청함에 있어 서비스 시간에 대해 구체적 약속과 이행을 요구하고 있다.

<14> 그런데, 현재의 애프터 서비스 시스템에서는 소비자가 상담원에게 애프터 서비스를 요청하면, 상담원이 상담 내용을 서비스 기사에게 전달을 하고, 서비스 기사가 애프터 서비스 요청자에게 확인 전화를 통하여 약속 시간을 결정하는 방법을 통하여 애프터 서비스가 수행된다.

<15> 이에 따라, 애프터 서비스 요청자는 서비스를 받을 수 있는 시간을 선택함에 있어, 전화 연결된 서비스 기사와 시간 조정을 해야 함에 따라, 시간 선택의 폭이 제한되는 단점이 있다.

<16> 그리고, 상담원이 요청된 서비스 내역을 처리할 서비스 기사를 선정함에 있어서도, 서비스 기사의 현재 작업 현황 및 위치가 제대로 파악되지 않음으로서, 서비스 기사 간

의 업무량이 평균적으로 조정되지 못하는 문제점이 있다.

<17> 또한, 애프터 서비스를 요청하는 소비자는 서비스 기사에 대한 정보 부재로 인하여, 낯선 사람의 방문에 대한 불안 및 경계심이 유발되게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<18> 본 발명은 상기와 같은 여건을 감안하여 창출된 것으로서, 소비자가 제품에 대한 수리를 원하는 경우에 애프터 서비스를 요청함에 있어, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 애프터 서비스 센터로부터 제공받고, 그 정보를 참조하여 소비자가 원하는 시간 및 서비스 기사를 선택할 수 있는 고객 서비스 처리 시스템 및 그 운용방법을 제공함에 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<19> 상기의 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템은,

<20> 애프터 서비스를 요청하는 소비자가 사용하며, 애프터 서비스 가능 시간과 서비스 기사에 대한 정보 제공을 요청하고, 그 제공된 정보를 참조하여 애프터 서비스 시간 및 서비스 기사를 선택하여 애프터 서비스를 예약 신청하는 소비자 단말기와;

<21> 상기 소비자 단말기로부터 요청된 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 제공하며, 소비자로부터 애프터 서비스 요청을 예약 접수받아 처리하는 애프터 서비스 처리 서버와;

<22> 서비스 기사가 사용하며, 예약된 애프터 서비스 요청 내역을 상기 애프터 서비스 처리 서버로부터 제공받고, 완료된 애프터 서비스에 대한 서비스 내역을 상기 애프터 서비스 처리 서버에 전송하는 서비스 기사 단말기; 및

- <23> 상기 제 구성요소를 연결하는 네트워크 망을 포함하는 점에 그 특징이 있다.
- <24> 여기서 상기 애프터 서비스 처리 서버는,
- <25> 애프터 서비스를 요청하는 고객에 대한 정보 및 고객이 수리 요청한 제품에 대한 서비스 이력 정보를 관리하는 고객 정보 관리 서버와;
- <26> 상기 소비자 단말기에 애프터 서비스가 가능한 시간 및 서비스 기사 정보를 제공하며, 상기 소비자로부터 예약 신청된 애프터 서비스 내역을 관리하는 예약 접수 서버; 및
- <27> 예약 접수된 애프터 서비스 신청 내역을 상기 예약 접수 서버로부터 제공받고, 해당 서비스 기사의 단말기에 예약된 애프터 서비스 내역에 대한 정보를 제공하며, 완료된 애프터 서비스에 대한 서비스 내역을 상기 서비스 기사 단말기로부터 전송받아, 그 처리 결과를 상기 예약 접수 서버에 제공하는 서비스 처리 관리 서버를 구비하는 점에 그 특징이 있다.
- <28> 또한, 상기의 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템의 운용방법은,
- <29> (a) 소비자가 단말기를 통하여 애프터 서비스 처리 서버에 접속하고, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보 제공을 요청하는 단계와;
- <30> (b) 상기 애프터 서비스 처리 서버는 요청된 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 획득하고, 그 획득된 정보를 상기 소비자 단말기에 제공하는 단계와 ;
- <31> (c) 상기 소비자는 상기 애프터 서비스 처리 서버로부터 제공된 정보를 참조하여, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사를 선택하고 애프터 서비스 예약 요청을 상기

애프터 서비스 처리 서버에 전송하는 단계; 및

<32> (d) 상기 애프터 서비스 처리 서버는 상기 소비자 단말기로부터 전송된 애프터 서비스 예약 요청에 대한 내역을 데이터베이스에 저장하고, 해당 서비스 기사의 단말기에 애프터 서비스 예약 내역을 제공하는 단계를 포함하는 점에 그 특징이 있다.

<33> 여기서 상기 단계 (d) 이후에,

<34> 상기 서비스 기사는 상기 애프터 서비스 처리 서버로부터 전송된 애프터 서비스 예약 내역을 확인하여 해당 애프터 서비스를 수행하고, 그 애프터 서비스 처리 내역을 상기 서비스 기사 단말기를 통하여 상기 애프터 서비스 처리 서버에 전송하는 단계; 및

<35> 상기 애프터 서비스 처리 서버는 상기 서비스 기사 단말기로부터 전송된 애프터 서비스 처리 내역을 참조하여, 소비자의 서비스 이력관리 데이터베이스를 갱신하고, 예약 접수 관리 데이터베이스를 갱신하는 단계를 더 구비하는 점에 그 특징이 있다.

<36> 또한 상기 단계 (b)는,

<37> (b-1) 상기 애프터 서비스 처리 서버는, 상기 소비자가 서비스 요청하는 제품의 종류 및 제품의 고장 증상에 대한 정보입력과, 서비스 방문 희망일을 상기 소비자에게 요청하고, 그 서비스 요청 내역을 상기 소비자 단말기를 통하여 제공받는 단계와;

<38> (b-2) 상기 애프터 서비스 처리 서버는, 상기 소비자 단말기로부터 제공된 서비스 요청 내역을 참조하여, 해당 기술 분야를 담당하는 서비스 기사의 서비스 예약 상황에 대한 정보를 획득하는 단계; 및

<39> (b-3) 상기 애프터 서비스 처리 서버는, 상기 단계 (b-2)에서 획득한 서비스 기사의 서비스 예약 상황에 대한 정보로부터, 상기 단계 (b-1)에서 소비자가 요청한 방문 회

망일에 서비스 가능한 서비스 기사 목록을 추출하고, 그 추출된 결과를 참조하여, 방문 가능한 서비스 기사의 정보 및 방문 가능한 시간에 대한 정보를 상기 소비자 단말기에 제공하는 단계를 구비하는 점에 그 특징이 있다.

<40> 이와 같은 본 발명에 의하면, 소비자가 제품에 대한 수리를 원하는 경우에 애프터 서비스를 요청함에 있어, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 애프터 서비스 센터로부터 제공받고, 그 정보를 참조하여 소비자가 원하는 시간 및 서비스 기사를 선택할 수 있는 장점이 있다.

<41> 이하 첨부된 도면을 참조하면서 본 발명에 따른 실시 예를 상세히 설명한다.

<42> 도 1은 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템의 구성을 개략적으로 나타낸 블록도이다.

<43> 도 1을 참조하면 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템은, 애프터 서비스를 요청하는 소비자가 사용하며, 애프터 서비스 가능 시간과 서비스 기사에 대한 정보 제공을 요청하고, 그 제공된 정보를 참조하여 애프터 서비스 시간 및 서비스 기사를 선택하여 애프터 서비스를 예약 신청하는 소비자 단말기(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n)와; 상기 소비자 단말기(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n)로부터 요청된 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 제공하며, 소비자로부터 애프터 서비스 요청을 예약 접수받아 처리하는 애프터 서비스 처리 서버 (130)와; 서비스 기사가 사용하며, 예약된 애프터 서비스 요청 내역을 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)로부터 제공받고, 완료된 애프터 서비스에 대한 서비스 내역을 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)에 전송하는 서비스 기사 단말기(140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n); 및 상기 제 구성요소(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n, 130, 140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)를 연결하는 인터넷

과 같은 네트워크 망(120)을 포함한다.

<44> 여기서 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)는, 애프터 서비스를 요청하는 고객에 대한 정보 및 고객이 수리 요청한 제품에 대한 서비스 이력 정보를 관리하는 고객 정보 관리 서버(131)와, 상기 소비자 단말기(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n)에 애프터 서비스가 가능한 시간 및 서비스 기사 정보를 제공하며, 상기 소비자로부터 예약 신청된 애프터 서비스 내역을 관리하는 예약 접수 서버(132); 및 예약 접수된 애프터 서비스 신청 내역을 상기 예약 접수 서버(132)로부터 제공받고, 해당 서비스 기사의 단말기(140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)에 예약된 애프터 서비스 내역에 대한 정보를 제공하며, 완료된 애프터 서비스에 대한 서비스 내역을 상기 서비스 기사 단말기(140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)로부터 전송받아, 그 처리 결과를 상기 예약 접수 서버(132)에 제공하는 서비스 처리 관리 서버(133)를 구비한다.

<45> 그러면 이와 같은 구성을 갖는 고객 서비스 처리 시스템에서, 소비자의 애프터 서비스 요청에 대한 서비스 수행과정을 도 2를 참조하여 설명해 보기로 한다. 도 2는 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템의 운용방법이 채용된 시스템에서, 애프터 서비스가 수행되는 처리 과정을 나타낸 순서도이다.

<46> 먼저, 소비자가 단말기(도 1의 110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n 참조)를 통하여 애프터 서비스 처리 서버(130)에 접속하고, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보 제공을 요청한다(단계 201).

<47> 여기서, 상기 소비자의 접속에 대하여 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)는 도 3과 같은 애프터 서비스 요청 화면을 상기 소비자 단말기(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n)에 표시할 수 있다. 도 3은 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템의 운용방법

이 채용된 시스템에서, 소비자가 단말기를 통하여 애프터 서비스를 예약 요청하는 화면의 예를 나타낸 도면이다.

<48> 이때, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)는 회원 가입에 대한 확인을 통하여 사용자의 이용을 제한할 수도 있다. 그리고, 회원 가입을 통하여 이용을 제한하는 경우에는, 사용자가 회원으로 가입할 때 선택한 ID와 암호를 입력하도록 하는 방법 등을 통하여 이용을 제한할 수 있다.

<49> 또한, 애프터 서비스를 요청하는 사용자에게 대한 신분 확인을 통하여, 상기 애프터 서비스 요청자의 인적 사항 예컨대, 고객성명, 전화번호, 우편번호, 주소, 핸드폰 등에 정보를 고객 정보 관리 서버(131)로부터 제공받아, 그 인적사항을 상기 소비자 단말기(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n)에 표시하여 줌으로써, 애프터 서비스 신청자가 해당 사항을 일일이 기록하지 않아도 되는 편리함이 있다.

<50> 한편, 상기 단계 201에서 애프터 서비스 요청자의 서비스 신청에 대하여, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)는, 소비자가 서비스 요청하는 제품의 종류 및 제품의 고장 증상에 대한 정보입력과, 서비스 방문 희망일을 소비자에게 요청하고, 그 서비스 요청 내역을 소비자 단말기(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n)를 통하여 제공받는다(단계 202).

<51> 이에 따라, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)의 예약 접수 서버(132)는, 상기 소비자 단말기(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n)로부터 제공된 서비스 요청 내역을 참조하여, 해당 기술 분야를 담당하는 서비스 기사의 서비스 예약 상황에 대한 정보를 획득한다(단계 203).

- <52> 이때, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)는 소비자로부터 입력된 제품의 고장 증상을 참조하여, 해당 기술을 보유하고 있는 서비스 기사의 목록을 추출한다. 그리고, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)는 추출된 목록에 포함되어 있는 서비스 기사의 현재 위치 및 예약 상황 등에 대한 정보를 데이터베이스로부터 추출한다.
- <53> 이에 따라, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)의 예약 접수 서버(132)는, 획득한 서비스 기사의 서비스 예약 상황에 대한 정보로부터, 소비자가 요청한 방문 희망일에 서비스 가능한 서비스 기사 목록을 추출하고, 그 추출된 결과를 참조하여, 방문 가능한 서비스 기사의 정보 및 방문 가능한 시간에 대한 정보를 상기 소비자 단말기(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n)에 제공한다(단계 204).
- <54> 그러면, 소비자는 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)로부터 제공된 정보를 참조하여, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사를 선택하고 애프터 서비스 예약 요청을 애프터 서비스 처리 서버(130)에 전송한다(단계 205).
- <55> 이때, 소비자가 서비스 기사를 선택함에 있어, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)로부터 제공되는 서비스 기사에 대한 상세정보 예컨대, 서비스 기술 분야, 자격증 보유 상황, 사진, 신상 명세 등에 대한 정보를 참조하여, 소비자가 원하는 서비스 기사를 선택할 수 있다.
- <56> 그리고 애프터 서비스 요청자는, 이와 같이 서비스 기사에 대한 사진 및 신상 명세를 제공받음으로써, 낯선 사람의 방문으로 인한 두려움을 다소 제거할 수 있다.
- <57> 한편, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)는 소비자 단말기(110_1, 110_2, 110_3, ..., 110_n)로부터 전송된 애프터 서비스 예약 요청에 대한 내역을 데이터베이스에 저장

하고, 해당 서비스 기사의 단말기(140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)에 애프터 서비스 예약 내역을 제공한다(단계 206).

<58> 이때, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)의 예약 접수 서버(132)는 소비자로부터 요청된 애프터 서비스 요청 내역을 데이터베이스에 등록한다. 그러면, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)의 서비스 처리 관리 서버(133)는 요청된 서비스 내역을 해당 서비스 기사의 단말기(140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)에 제공한다.

<59> 또한, 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)의 서비스 처리 관리 서버(133)는, 상기 고객 정보 관리 서버(131)로부터 제공되는 고객의 서비스 이력 정보를 참조하여, 애프터 서비스 요청자가 이전에 서비스를 받은 내역에 대한 정보를 획득하고, 그 획득된 정보를 상기 서비스 기사의 단말기(140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)에 제공할 수 있다. 이에 따라, 애프터 서비스 수리 기사가 애프터 서비스 수행 시에 애프터 서비스를 요청한 소비자의 서비스 이력을 참조 자료로 활용할 수 있다.

<60> 여기서, 상기 서비스 기사의 단말기(140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)는 인터넷과 같은 네트워크 망(120)에 접속 가능한 장치로서, 휴대용 컴퓨터, 인터넷 이동통신 단말기 등이 이용될 수 있다.

<61> 또한 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)는, 시스템의 구현 방법에 따라, 인터넷 망이 아닌 이동통신 시스템의 정보 전송방법을 통하여 상기 서비스 기사의 단말기(140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)에 정보를 제공할 수도 있다.

<62> 한편, 서비스 기사는 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)의 서비스 처리 관리 서버(133)로부터 전송된 애프터 서비스 예약 내역을 확인하여 해당 애프터 서비스를 수행하

고, 그 애프터 서비스 처리 내역을 상기 서비스 기사 단말기(140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)를 통하여 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)의 서비스 처리 관리 서버(133)에 전송한다(단계 207).

<63> 이때, 상기 서비스 기사는 할당된 서비스 작업을 처리함에 있어, 소비자에게 서비스 요청 내역 및 방문 예약을 확인하고, 실제 방문 예정 시간에 예컨대 방문 시간 30분 전에 다시 확인 전화를 함으로써, 서비스 기사가 방문 시에 소비자가 자리를 비우게 되는 상황 발생을 줄일 수 있다.

<64> 그리고, 상기 단계 207에서 서비스 처리 결과를 전송받은 상기 애프터 서비스 처리 서버(130)의 서비스 처리 관리 서버(132)는, 상기 서비스 기사 단말기 (140_1, 140_2, 140_3, ..., 140_n)로부터 전송된 애프터 서비스 처리 내역을 참조하여, 소비자의 서비스 이력관리 데이터베이스를 갱신하고, 예약 접수 관리 데이터베이스를 갱신한다(단계 208).

<65> 한편, 도 2에 나타낸 바와 같이 애프터 서비스를 수행하기 위해서는 서비스 기사의 작업 현황 및 위치 정보에 대한 데이터베이스가 제대로 구축이 되어야 한다. 또한, 지역별 특성 및 서비스 기사의 능력에 따라 알맞은 업무 분장이 이루어 져야 하는데, 이에 대한 접근 방법을 설명해 보기로 한다.

<66> 먼저, 서비스 기사에 따라 애프터 서비스를 수행할 지역 분할을 하여야 하는데, 이때 주거 형태, 일일 평균 서비스 접수량, 이동시간, 제품별 접수 분포도, 도로 여건 등을 감안하여 서비스 지역을 분할하여야 한다. 또한, 서비스 기사의 기술 분야 및 숙련도 정도를 감안하여 지역적인 안배를 하여야 하며, 이동시간을 고려하여 활동 지역을 광범위하지 않게 설정하여야 한다.

<67> 그리고, 서비스 기사의 현재 작업 상황 및 예약 상황을 감안하여 수행할 수 있는 애프터 서비스 처리량을 산정하여야 하는데, 이때 기사별 이동소요시간, 제품별 수리 소요시간, 부가서비스 시간, 일일 처리능력, 서비스 실적 등을 감안하여, 적정량의 개인별 애프터 서비스 처리량을 산정하여야 한다. 이와 같이, 개인별 애프터 서비스 처리량이 산정되기 위해서는, 서비스 기사의 업무 능력이 반영된 데이터베이스가 구축되어야 한다

<68> 또한, 서비스 기사가 애프터 서비스를 수행한 처리 결과를 실시간으로 애프터 서비스 처리 서버에 전송해 줌으로써, 그 업무 처리가 반영된 데이터베이스를 참조하여, 소비자의 애프터 서비스 요청에 대한 예약을 효율적으로 접수할 수 있다.

<69> 한편, 본 발명의 실시 예에서는 인터넷과 같은 네트워크 망을 통하여 소비자가 애프터 서비스를 요청하는 경우에 대하여 설명을 하였지만, 소비자가 전화를 통하여 상담원에게 애프터 서비스 요청을 하는 경우에는, 상담원이 도 3에 나타난 바와 같은 서비스 요청 화면을 통하여 예약을 수행할 수 있으며, 소비자에게 예약 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 제공할 수도 있다.

【발명의 효과】

<70> 이상의 설명에서와 같이 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템 및 그 운용방법에 의하면, 소비자가 제품에 대한 수리를 원하는 경우에 애프터 서비스를 요청함에 있어, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 애프터 서비스 센터로부터 제공받고, 그 정보를 참조하여 소비자가 원하는 시간 및 서비스 기사를 선택할 수 있는 장점이 있다.

<71> 또한 본 발명에 따른 고객 서비스 처리 시스템 및 그 운용방법에 의하면, 서비스 기사가 애프터 서비스를 수행함에 있어, 소비자가 원하는 약속 시간에 방문을 함으로써, 서비스 기사가 방문시에 소비자가 자리에 없음에 따라 재방문을 해야하는 경우의 발생 빈도를 줄일 수 있는 장점이 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

애프터 서비스를 요청하는 소비자가 사용하며, 애프터 서비스 가능 시간과 서비스 기사에 대한 정보 제공을 요청하고, 그 제공된 정보를 참조하여 애프터 서비스 시간 및 서비스 기사를 선택하여 애프터 서비스를 예약 신청하는 소비자 단말기와;

상기 소비자 단말기로부터 요청된 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 제공하며, 소비자로부터 애프터 서비스 요청을 예약 접수받아 처리하는 애프터 서비스 처리 서버와;

서비스 기사가 사용하며, 예약된 애프터 서비스 요청 내역을 상기 애프터 서비스 처리 서버로부터 제공받고, 완료된 애프터 서비스에 대한 서비스 내역을 상기 애프터 서비스 처리 서버에 전송하는 서비스 기사 단말기; 및

상기 제 구성요소를 연결하는 네트워크 망을 포함하는 것을 특징으로 하는 고객 서비스 처리 시스템.

【청구항 2】

제 1항에 있어서,

상기 애프터 서비스 처리 서버는,

애프터 서비스를 요청하는 고객에 대한 정보 및 고객이 수리 요청한 제품에 대한 서비스 이력 정보를 관리하는 고객 정보 관리 서버와;

상기 소비자 단말기에 애프터 서비스가 가능한 시간 및 서비스 기사 정보를 제공하며, 상기 소비자로부터 예약 신청된 애프터 서비스 내역을 관리하는 예약 접수 서버;

및

예약 접수된 애프터 서비스 신청 내역을 상기 예약 접수 서버로부터 제공받고, 해당 서비스 기사의 단말기에 예약된 애프터 서비스 내역에 대한 정보를 제공하며, 완료된 애프터 서비스에 대한 서비스 내역을 상기 서비스 기사 단말기로부터 전송받아, 그 처리 결과를 상기 예약 접수 서버에 제공하는 서비스 처리 관리 서버를 구비하는 것을 특징으로 하는 고객 서비스 처리 시스템.

【청구항 3】

(a) 소비자가 단말기를 통하여 애프터 서비스 처리 서버에 접속하고, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보 제공을 요청하는 단계와;

(b) 상기 애프터 서비스 처리 서버는 요청된 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사에 대한 정보를 획득하고, 그 획득된 정보를 상기 소비자 단말기에 제공하는 단계와 ;

(c) 상기 소비자는 상기 애프터 서비스 처리 서버로부터 제공된 정보를 참조하여, 애프터 서비스 가능 시간 및 서비스 기사를 선택하고 애프터 서비스 예약 요청을 상기 애프터 서비스 처리 서버에 전송하는 단계; 및

(d) 상기 애프터 서비스 처리 서버는 상기 소비자 단말기로부터 전송된 애프터 서비스 예약 요청에 대한 내역을 데이터베이스에 저장하고, 해당 서비스 기사의 단말기에 애프터 서비스 예약 내역을 제공하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 고객 서비스 처리 시스템의 운용방법.

【청구항 4】

제 3항에 있어서, 상기 단계 (d) 이후에

상기 서비스 기사는 상기 애프터 서비스 처리 서버로부터 전송된 애프터 서비스 예약 내역을 확인하여 해당 애프터 서비스를 수행하고, 그 애프터 서비스 처리 내역을 상기 서비스 기사 단말기를 통하여 상기 애프터 서비스 처리 서버에 전송하는 단계; 및

상기 애프터 서비스 처리 서버는 상기 서비스 기사 단말기로부터 전송된 애프터 서비스 처리 내역을 참조하여, 소비자의 서비스 이력관리 데이터베이스를 갱신하고, 예약 접수 관리 데이터베이스를 갱신하는 단계를 더 구비하는 것을 특징으로 하는 고객 서비스 처리 시스템의 운용방법.

【청구항 5】

제 3항에 있어서 상기 단계 (b)는,

(b-1) 상기 애프터 서비스 처리 서버는, 상기 소비자가 서비스 요청하는 제품의 종류 및 제품의 고장 증상에 대한 정보입력과, 서비스 방문 희망일을 상기 소비자에게 요청하고, 그 서비스 요청 내역을 상기 소비자 단말기를 통하여 제공받는 단계와;

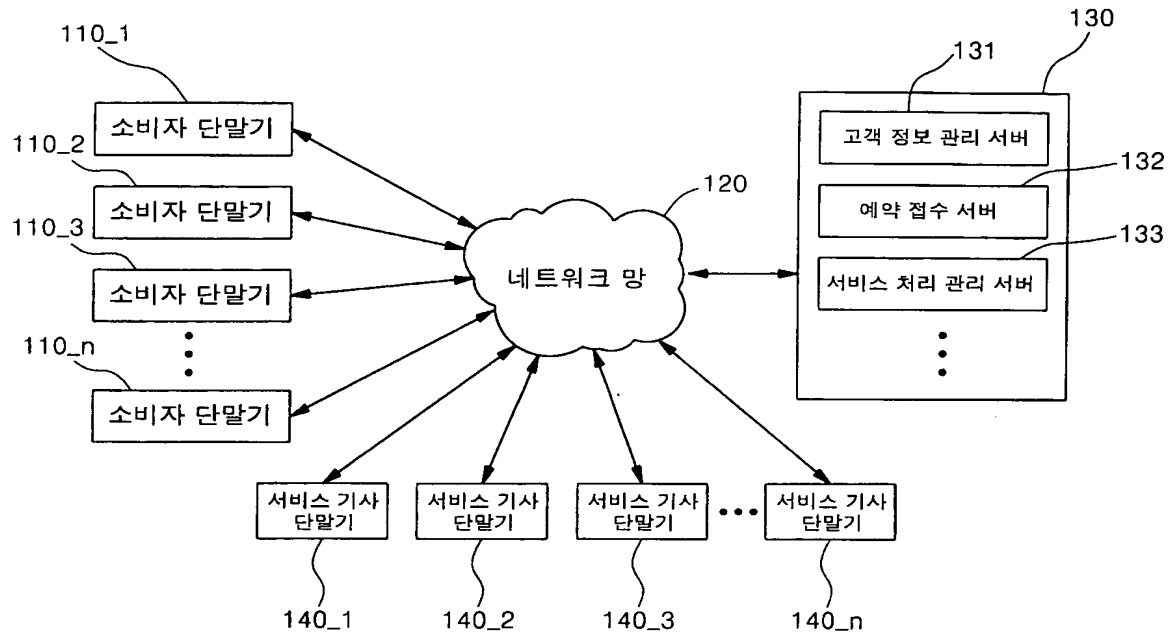
(b-2) 상기 애프터 서비스 처리 서버는, 상기 소비자 단말기로부터 제공된 서비스 요청 내역을 참조하여, 해당 기술 분야를 담당하는 서비스 기사의 서비스 예약 상황에 대한 정보를 획득하는 단계; 및

(b-3) 상기 애프터 서비스 처리 서버는, 상기 단계 (b-2)에서 획득한 서비스 기사의 서비스 예약 상황에 대한 정보로부터, 상기 단계 (b-1)에서 소비자가 요청한 방문 희망일에 서비스 가능한 서비스 기사 목록을 추출하고, 그 추출된 결과를 참조하여, 방문

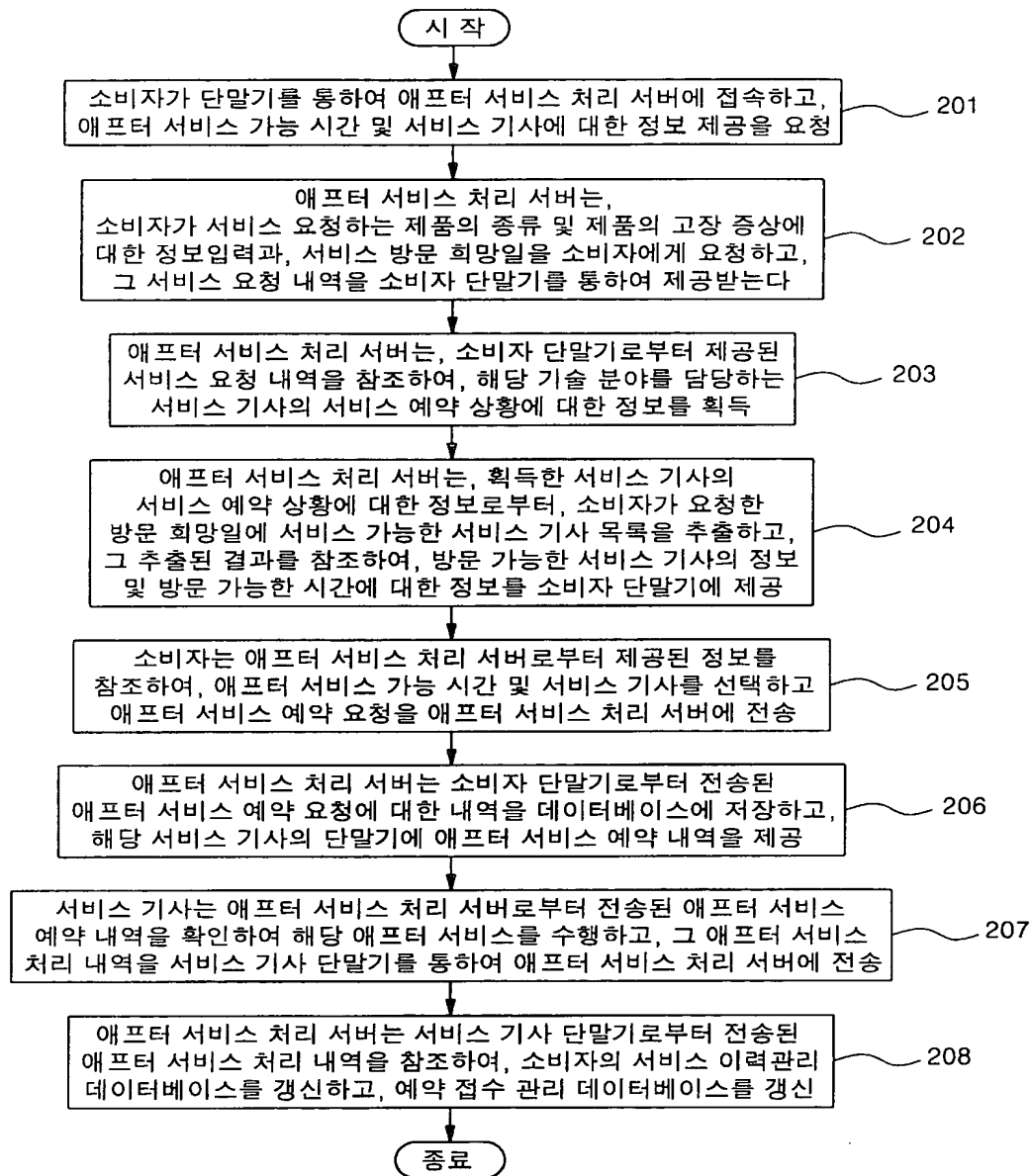
가능한 서비스 기사의 정보 및 방문 가능한 시간에 대한 정보를 상기 소비자 단말기에 제공하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 고객 서비스 처리 시스템의 운용방법.

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

[illegible]